

**MicroPatent's Patent Index Database: [Complete Family of JP6293617A]**

1 record(s) found in the family

 Order Selected Patent(s)

[no drawing available]

JP6293617A **19941021** FullText**Title:** (ENG) NONAQUEOUS DETERGENT COMPOSITION**Abstract:** (ENG)**PURPOSE:** To obtain a detergent composition excellent in temperature stability.

CONSTITUTION: This nonaqueous detergent composition comprises (i) a polar organic solvent, (ii) an oily liquid without manifesting substantial compatibility with the polar organic solvent and (iii) a surfactant respectively soluble in the polar organic solvent and the oily liquid and is characterized by the composition ratio thereof within a fishtail region.

Application Number: JP 10056793 A**Application (Filing) Date:** 19930402**Priority Data:** JP 10056793 19930402 A X;**Inventor(s):** TAMURA TAKAMITSU ; FUJIZU MASAKO**Assignee/Applicant/Grantee:** LION CORP**IPC (International Class):** A61K00702; A61K00750; C11D01002; C11D01002; C11D001; C11D003; C11D003**Other Abstracts for Family Members:** DERABS C95-009526**Other Abstracts for This Document:** DERC95-009526**Patents Citing This One (1):**

→ US5206811A 19930427 NISSAN MOTOR JP
Navigation system for automotive vehicle



Copyright © 2002, MicroPatent, LLC. The contents of this page are the property of MicroPatent LLC including without limitation all text, html, asp, javascript and xml. All rights herein are reserved to the owner and this page cannot be reproduced without the express permission of the owner.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-293617

(43)公開日 平成6年(1994)10月21日

(51)Int.Cl.⁵
A 61 K 7/02
7/50
C 11 D 10/02
// C 11 D 10/02
1:66

識別記号 庁内整理番号
A 9051-4C
9283-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 FD (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号	特願平5-100567	(71)出願人 000006769 ライオン株式会社 東京都墨田区本所1丁目3番7号
(22)出願日	平成5年(1993)4月2日	(72)発明者 田村 隆光 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内
		(72)発明者 藤津 雅子 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内
		(74)代理人 弁理士 池浦 敏明 (外1名)

(54)【発明の名称】 非水系洗浄剤組成物

(57)【要約】

【目的】 温度安定性に優れた洗浄剤組成物を提供する。

【構成】 (i) 極性有機溶媒と、(ii) 該極性有機溶媒に実質的な相溶性を示さない油性液体と、(iii) それらの極性有機溶媒と油性液体のそれぞれに溶解する界面活性剤からなる非水系洗浄剤組成物であって、その組成比がフィッシュティル領域内にあることを特徴とする非水系洗浄剤組成物。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (i) 極性有機溶媒と、(ii) 該極性有機溶媒に実質的な相溶性を示さない油性液体と、(iii) それらの極性有機溶媒と油性液体のそれぞれに溶解する非イオン性界面活性剤からなる非水系洗浄剤組成物であって、その組成比がフィッシュティル領域内にあることを特徴とする非水系洗浄剤組成物。

【請求項2】 該界面活性剤が、極性有機溶媒に対する溶解性の高い界面活性剤と、油性液体に対する溶解性の高い界面活性剤からなることを特徴とする請求項1記載の非水系洗浄剤組成物。

【請求項3】 クレンジング化粧料である請求項1又は2の非水系洗浄剤組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、水を実質的に含まない非水系洗浄剤組成物に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 クレンジング化粧料には、通常メイクアップ化粧料を落とすための油分として油性液体が多量に配合されているが、剤型としては塗布液の伸ばしやすさ等の使用性を考慮して可溶化物やゲル状形態のものが普通である。

【0003】 油分を非イオン系界面活性剤で水相中に可溶化した透明化粧料が提案されたが（特開昭62-204839号）、このものは、用いる非イオン活性剤の温度によるHLB変化のために、本質的に、その温度安定性が損われるという問題を含む。

【0004】 ラメラ型液晶構造体を形成させた油分配合水性ゲル状化粧料が提案されたが（特公平3-71475号）、このものも、用いる非イオン系界面活性剤の温度によるHLB変化のために、その長期安定性が損われる。

【0005】 天然界面活性物質を含む非水系のゲル化粧料が提案されたが（特開平5-4911号）、このものは、比較的安定性は高いもののすみやかな伸びを持たせにくい。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、温度安定性に優れた洗浄剤組成物を提供することをその課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、前記課題を解決すべく鋭意研究を重ねた結果、本発明を完成するに至った。

【0008】 すなわち、本発明によれば、(i) 極性有機溶媒と、(ii) 該極性有機溶媒に実質的な相溶性を示さない油性液体と、(iii) それらの極性有機溶媒と油性液体のそれぞれに溶解する界面活性剤からなる非水系洗浄剤組成物であって、その組成比がフィッシュティル領

10

20

30

40

50

域内にあることを特徴とする非水系洗浄剤組成物が提供される。

【0009】 本発明に用いる極性有機溶媒及び油性液体は、それぞれ相互に実質的な相溶性を示さないものである。極性有機溶媒としては、例えば、エタノールやイソプロピルアルコール等の低級一価アルコールや、グリセリン、ポリグリセリン、エチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1,3-ブタジオール、トリメチロールプロパン、エリスリトール、ペンタエリスリトール、ソルビット、ソルビタン、グリコース、マルチトール、サックアロース、トレハロース、メチルグリコシド、エチレングリコシド、ポリオキシエチレンメチルグルコシド、ポリオキシプロビレンメチルグルコシド等の多価アルコールの他、N-メチルピロリドン、等を挙げることができる。一方、油性液体としては、前記極性有機溶媒に対して実質的な相溶性を示さないものであればよく、このようなものとしては、例えば、脂肪酸エステル、芳香族カルボン酸エステル、高級脂肪酸トリグリセライド、高級脂肪族アルコール、高級脂肪酸等の極性油性液体や、ワセリン、ラノリン、流動パラフィン、スクワラン等の炭化水素、鎖状又は環状のシリコン油等の非極性の油性有機液体が挙げられる。本発明では特に極性油性液体又は極性油性液体と非極性の油性液体との混合物の使用が好ましい。

【0010】 脂肪酸エステルとしては、一般に、炭素数4～22、好ましくは炭素数8～18の程度の飽和又は不飽和の直鎖もしくは分岐状脂肪酸のC₂～C₁₈程度の低級及び高級アルコールエステルであることができる。この脂肪酸エステルにおいて、脂肪酸成分としては、酪酸、乳酸、オクタン酸、インオクタン酸、ジメチルオクタン酸、ノナン酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、インステアリン酸、オレイン酸、ベヘン酸等を例示することができる。一方、アルコール成分としてはエタノール、プロパノール、イソプロパノール、ブタノール、ヘキサノール、デカノール、ミリスチルアルコール、ドデカノール、セチルアルコール、ヘキサデシルアルコール、ベヘニルアルコール等を例示することができる。好適な脂肪酸エステルとしては、例えば、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸イソデシル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸デシル、オレイン酸オレイル、インステアリン酸ヘキシルデシル、ステアリン酸ブチル、インオクタン酸セチル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、パルミチン酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、カプリン酸イソプロピル、乳酸ミリスチル、コハク酸ジエチル、コハク酸ジイソプロピル、アジピン酸ジエチル、アジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸ジブチル、アジピン酸ジイソオクチル、アジピン酸ジオクチル、アジピン酸ジデシル、アジピン酸デ

シルイソオクチル、アゼライン酸ジエチル、アゼライン酸ジイソプロピル、アゼライン酸ジイソオクチル、セバシン酸ジエチル、セバシン酸ジイソプロピル、セバシン酸ジブチル、セバシン酸ジオクチル等が挙げられる。

【0011】芳香族カルボン酸エステルとしては、フタル酸ジエチル、フタル酸ジブチル、フタル酸ジオクチル等が挙げられる。リン酸エステルとしては、リン酸トリオレイル、リン酸トリドデシル、リン酸トリオクチル等が挙げられる。高級脂肪酸トリグリセライドとしては、例えば、特にオリーブ、椿油、大豆油、菜種油、コーン油、ひまし油、サフラワー油等を使用することができる。高級アルコールとしては、セタノール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、ラノリンアルコール、テルペンアルコール、ファルネソール等が挙げられる。高級脂肪酸としては、オクタン酸、ノナン酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、ベヘン酸等が挙げられる。

【0012】本発明で用いる界面活性剤としては、前記極性有機溶媒に溶解性を示すものと、前記油性液体に溶解性を有するものとの2種以上の組合せが好ましく用いられるが、もちろん、極性有機溶媒と油性液体の両者に溶解性を示すものであれば1種のものであってもよい。また、界面活性剤は非イオン性のものの使用が好ましい。界面活性剤の極性有機溶媒又は油性液体の各100gに対する溶解度は、5g以上、好ましくは10g以上である。極性有機溶媒に対する相溶性のすぐれた界面活性剤としては、例えば、POE(20-40)硬化ヒマシ油、POF(12-50)ラウリルエーテル、POE(20)ステアリルエーテル、POE(15-20)イソステアリルエーテル、POE(10-25)オクチルドデシルエーテル、デカグリセリルモノラウレート、ヘキサグリセリルモノラウレート、ヘキサグリラリルモノオレート、デカグリセリルデカオレート、POE(40)グリセリルトリイソステアレート、POE(5-20)グリラリルモノイソステアレート、POE(40)グリセリルトリオレート、POE(10)モノラウレート、POE(6-10)モノオレート、POE(12)モノイソステアレート、POE(6)モノオレート、POE(6)フェニルエーテル、POE(12-30)POP(6)デシルテトラデシルエーテルが挙げられる。一方、油性液体に対する相溶性のすぐれた界面活性剤としてソルビタンモノラウレート、ソルビタントリオレート、POE(6)ソルビタンモノオレート、POE(20)グリセリルトリイソステアレート、POE(20)トリメチロールプロピントリイソステアレート、POE(5-12)セチルエーテル、POE(10)イソステアリルエーテル、POE(5)ヘキシルデシルエーテル、POE(8)オクチルフェニルエーテル、ジグリセリルモノ

オレート、デカグリラリルモノステアレート、デカグリセリルペンタオレート、デカグリセリルヘプタオレート、POEトリメチロールプロピントリイソステアレート、POE(6)モノイソステアレート、POE(1)POP(4-8)セチルエーテルなどが挙げられる。

【0013】本発明の洗浄剤組成物は、極性有機溶媒Aに界面活性剤(SA)を溶解させた液体と油性液体(B)に界面活性剤(SB)を溶解させた液を混合するとともに、その混合液の(L)の組成をフィッシュティル領域内に保持することによって有利に得ることができる。

【0014】本明細書で言うフィッシュティル領域とは、混合液(L)中の全界面活性剤濃度(SA+SB)を横軸にとり、混合液(L)中の変動因子、例えば、界面活性剤比[SA/SB、SB/SA、SA/(SA+SB)又はSB/(SA+SB)]又は極性有機溶媒と油性液体との比[A/B、B/A、A/(A+B)又はB/(A+B)]等を縦軸にとって混合液(L)の相図を作成したときに、3相から1相につながる相挙動における1相領域を意味する。このフィッシュティル領域は、極性有機溶媒と油性液体とがバランスしたミクロエマルジョン状態で可溶化された状態を示す。図1に極性有機溶媒(A)と油性液体(B)の割合を一定にして形成した相図を示す。この相図において、横軸は全界面活性剤濃度(SA+SB)(wt%)を示し、縦軸は自由因子としての界面活性剤比[SA/(SA+SB)](重量比)を示す。この図において、1相を形成している領域がフィッシュティル領域であり、この領域は3相領域から連続して形成されていることがわかる。この相図を用いることにより、極性有機溶媒(A)と油性液体(B)の割合を一定に保持したときのフィッシュティル領域の形成に必要な全界面活性剤濃度(SA+SB)と界面活性剤比[SA/(SA+SB)]との関係を容易に知ることができる。

【0015】また、同様にして、界面活性剤比を一定にし、全界面活性剤濃度を横軸にとり、自由因子としての極性有機溶媒と油性液体との比を縦軸にとることによって、同様の相図を作成することができる。この相図によれば、フィッシュティル領域の形成に必要な全界面活性剤濃度と、極性有機溶媒と油性液体比との関係を容易に知ることができる。さらに、極性有機溶媒(A)が2種のもの(A₁+A₂)から構成されている場合、極性有機溶媒(A)と油性液体(B)との比及び界面活性剤(SA)と界面活性剤(SB)との比をそれぞれ一定にし、横軸に全界面活性剤濃度をとり、縦軸に自由因子としてのその2つの極性有機溶媒の比(A₁/A₂)をとることによって、同様の相図を作成することができる。この相図によれば、フィッシュティル領域の形成に必要な全界面活性剤濃度と、2種の極性有機溶媒比の関係を容易に知ることができる。相図を作成する場合の自由因子とし

ては、前記したもの以外にも、油性液体が2種のもの ($B_1 + B_2$) から構成されている場合には、その比 (B_1 / B_2) を用いることができる。

【0016】

【発明の効果】 本発明の洗浄剤組成物は、その組成がフィッシュティル領域内に保持されていることを特徴とする。このような組成の洗浄剤組成物は、一相溶液であることから、油溶性物質や水溶性物質の両方に対してすぐれた洗浄効果を発揮する。また、本発明の洗浄剤組成物は、水を実質的に含まない非水系のものであることにより、を水とともに用いる場合に見られた、非イオン界面活性剤のHLB値が温度により変化することがなく、良好な温度安定性を有する。本発明の洗浄剤組成物は、液体洗浄剤として各種の用途、例えば、クレンジング化粧料や、洗顔剤等として有利に用いられる。本発明の組成物をクレンジング化粧料として用いた場合、油性化粧料との親和性が強いためにその油性化粧料の除去効果が高く、一方、その使用後には、そのクレンジング化粧料は水に対する親和性も強いことから、水によってそのクレンジング化粧料を容易に除去することができる。

【0017】

【実施例】 次に本発明を実施例により更に詳細に説明する。

【0018】実施例1

表1のA成分を室温にて搅拌混合した。別に同様に室温にて溶解混合したB成分を徐々にA成分に添加し、充分混合してクレンジング液を調製した。実施例の組成がフィッシュティル領域内の組成であることを、図1に示す相図を作つて確認した。この相図において、横軸は全界面活性剤濃度 ($SA + SB$) は、POE(25)イソステアリルエーテル (SA) と、POE(60)ソルビットテトラステアレート (SB) との合計濃度 (wt%) を示し、縦軸は、その界面活性剤比 (重量比) を示す。この相図から理解されるように、界面活性剤濃度を上げるに従つて3相から1相へ続くフィッシュティル領域が見られ、実施例1、2はこのフィッシュティル領域内の組成であり、比較例1、2はそれ以外の乳化系の組成である。

【0019】

【表1】

原料名	A		B	
	POE(25)イソステアリルエーテル (略号:SA)	アロピレン グリコール (略号:PG)	POE(60)ソルビット テトラステアレート (略号:SB)	イソルビット (略号:IPP)
実施例1	13.0	35.0	17.0	35.0
実施例2	9.0	35.0	21.0	35.0
比較例3	15.0	35.0	15.0	35.0
比較例4	6.0	35.0	24.0	35.0

【0020】次に、前記で得た各製品について、その性評価基準

延ばし易さ	クレンジング効果	洗い流し易さ
3：良好	3：良好	3：良好
2：やや良好	2：やや良好	2：やや良好
1：	1：不良	1：不良

状及び活用特性を調べた。その結果を表2に示す。

【表2】

評価項目	外観	保存 安定性	使用性		
			延ばし易さ	クレンジング効果	洗い流し易さ
実施例 1	透明	良好	3	3	3
実施例 2	透明	良好	3	3	2.5
比較例 1	乳濁	不良	1	1	2
比較例 2	乳濁	不良	2	1	1

次に、以下に示す洗浄料を実施例 1、2 と同様にして調製し評価した結果、いずれの組成物もフィッシュティル領域内にあり、良好なクレンジング効果及び高い保存安

定性を示した。

【0021】実施例 3

ヘキサグリセリンモノオレエート	3.6 重量%
流動パラフィン	4.2 重量%
ヘキサグリセリンモノラウレート	1.4 重量%
グリセリン	3.6 重量%

【0022】実施例 4

P O E (20) グリセリルトリイソステアレート	2.0 重量%
トリイソオクタン酸グリセリル	1.0 重量%
流動パラフィン	4.5 重量%
P O E (20) グリセリルモノイソステアレート	7 重量%
ジプロピレングリコール	1.8 重量%

【0023】実施例 5

ジグリセリンモノオレート	1.8 重量%
流動パラフィン	4.0 重量%
P O E (20) P O P (6) デシルテトラデシルエーテル	2 重量%
グリセリン	2.0 重量%
プロピレングリコール	2.0 重量%

【0024】実施例 6

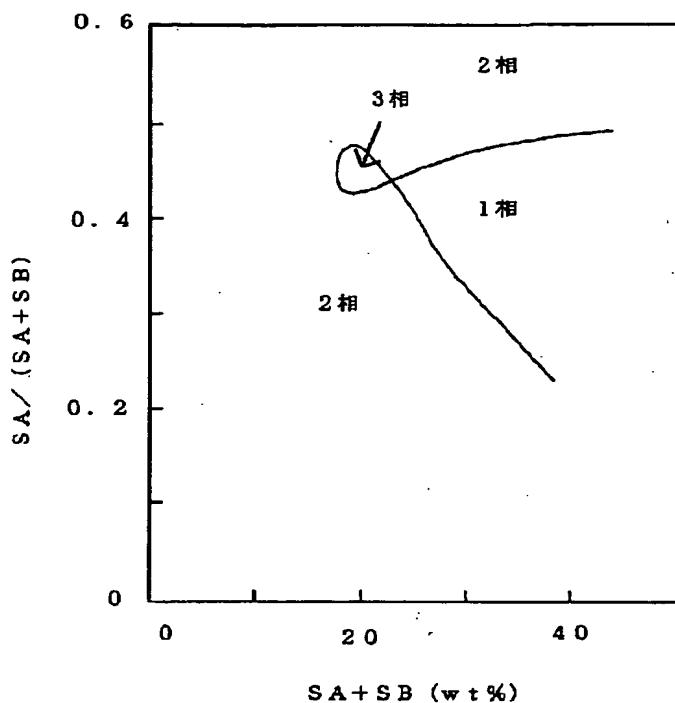
ジグリセリンモノオレート	2.8 重量%
流動パラフィン	3.0 重量%
P O E (20) ラウリルエーテル	1.2 重量%
グリセリン	1.5 重量%
プロピレングリコール	1.5 重量%

【図面の簡単な説明】

す。

【図1】フィッシュティル領域を有する相図の1例を示

【図1】



フロントページの続き

(51) Int.C1.⁵

識別記号

F I

技術表示箇所

C 1 1 D 3:43

(3:16)